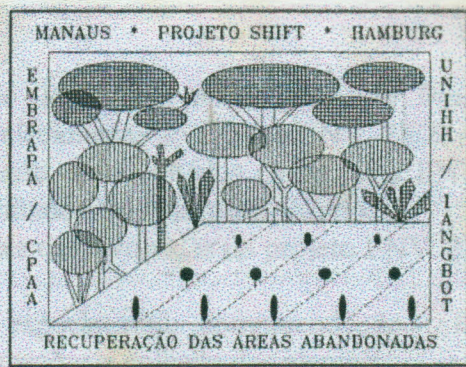




384



RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E ABANDONADAS, ATRAVÉS DE SISTEMAS DE POLICULTIVO

PERÍODO: Janeiro a Dezembro/1997

Embrapa/CPAA - Universidade de Hamburg

Editores:

Luadir Gasparotto & Götz Schroth

634.99
55552
1997

99
r

998.00106

Recuperação de áreas
1998 RT-1998.00106



3817-1

Manaus-AM
Maio/1998

DESENVOLVIMENTO DE ESPÉCIES FLORESTAIS ESTABELECIDAS EM SISTEMAS DE POLICULTIVO

Roberval M. B. de Lima

1. METODOLOGIA

O experimento foi instalado no Campo Experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), localizado no Km 29 da rodovia AM 010 no município de Manaus, Amazonas. A área, anteriormente cultivada com seringueira, encontrava-se abandonada. A área do experimento foi instalada em Latossolo Amarelo de textura muito argilosa, cuja análise revelou uma elevada e generalizada acidez e pobreza de nutrientes. Em fevereiro de 1993 foram plantadas as espécies florestais: castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*); mogno (*Swietenia macrophylla*); paricá (*Schizolobium amazonicum*); andiroba (*Carapa guianensis*) e seringueira (*Hevea brasiliensis*), como componentes dos seguintes sistemas:

Sistema 2: Urucum X Castanha-do-brasil X Cupuaçu X Pupunha

Sistema 3: Paricá X Seringueira X Coqueiro X Citrus

Sistema 4: Seringueira X Andiroba X Mogno X Paricá

Nas entrelinhas do sistema 2 foi plantado mandioca mais pueraria como cobertura do solo, e nas do sistema 3, mandioca, milho e feijão caupi mais pueraria como cobertura. Os sistemas 2 e 3 receberam os seguintes tratamentos: a) 30C - 30% da adubação recomendada; b) 100C - 100% da adubação recomendada, ambos com todas as plantas inoculadas com o fungo micorrízico *Glomus etunicatum*; c) 30S - 30% da adubação recomendada e d) 100S - 100% da adubação recomendada, ambos sem inoculação do fungo micorrízico.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com o desempenho das espécies florestais aos 4 anos de idade serão apresentados agrupados nos diferentes sistemas que as mesmas fazem parte.

Sistema 2 : Urucum X Castanha-do-brasil X Cupuaçu X Pupunha.

Na tabela 1 apresenta-se os resultados aos 4 anos de idade obtidos entre as interações do tratamento dose de adubação com e sem micorrizas com a castanha-do-brasil quando consorciada com urucum, cupuaçu e pupunha.

A análise de variância realizada para avaliar os tratamentos aos 4 anos de idade para os parâmetros altura e diâmetro, revelou não haver diferença significativa entre os tratamentos aplicados ($F = 0.284$ e 0.138 , respectivamente).

Tabela 1. Desempenho da Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*), aos 4 anos de idade, no sistema 2 em relação à altura e diâmetro a altura do peito (DAP). Manaus, 1998.

TRATAMENTO ¹	ALTURA MÉDIA ²	DAP MÉDIO ²
(Adub. X Mic.)	(m)	(cm)
30 C	5,80 a	9,39 a
100 S	6,12 a	9,88 a
30 S	6,40 a	9,99 a
100 C	6,42 a	10,19 a

¹ 30S=30% de adubação, sem aplicação de micorriza; 30C=30% de adubação com aplicação de micorriza; 100S=100% de adubação sem aplicação de micorriza; 100C=100% de adubação com aplicação de micorriza.

² médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 95% de probabilidade.

Observa-se que no período de 4 anos, o efeito da aplicação da micorriza com adubação continua não apresentando significância no desenvolvimento da espécie em altura e diâmetro. Aos 4 anos de idade, a castanheira apresentou maior crescimento em altura e diâmetro (6,42 m e 10,19 cm, respectivamente) no tratamento 100% da adubação recomendada com aplicação da micorriza.

Sistema 3 : Paricá X Seringueira X Coqueiro X Citrus.

Apesar do bom desenvolvimento em altura e diâmetro, a espécie paricá no sistema 3, apresentou um grande número de árvores com fustes quebrados, o que ocasionou, em algumas parcelas, uma média de altura menor devido a perda da dominância apical e diminuição do tamanho do fuste comercial. Esta ocorrência se deve principalmente ao fato do paricá possuir uma madeira leve ($0,32$ a $0,40 \text{ g/cm}^3$) com baixa retratibilidade, que quando estabelecido em um grande espaçamento entre as plantas, sem uma proteção lateral eficiente proporcionado pelos outros componentes do sistema, ficam sujeitas aos ventos e tempestades. Tal fato fez com que o paricá fosse eliminado do sistema e substituído por outras espécies florestais com melhor comportamento nas condições experimentais do sistema.

Sistema 4: Seringueira X Andiroba X Mogno X Paricá.

Os resultados das análises de variância, aos 4 anos de idade, utilizando-se o teste de F para comparar as espécies no sistema 4 revelaram haver diferenças no comportamento em altura ($F=21,284$) e diâmetro ($F=14,880$).

Na tabela 2 apresenta-se os resultados para as diferentes espécies. Para as variáveis altura e DAP comparou-se as médias pelo teste de Tukey a 5%.

Aos 4 anos de idade as espécies seringueira, andiroba e mogno não apresentaram diferença de crescimento em altura, apenas o paricá, por ser uma espécie de rápido crescimento, se destacou das demais (altura média de $11,91\text{m}$). As espécies com melhor crescimento diamétrico foram a andiroba e o paricá. Entre as espécies de médio crescimento, a andiroba foi a espécie que apresentou a melhor performance neste sistema. As plantas de mogno apresentaram sérios danos causados pelo ataque de *Hypsipylla grandella* Zeller, o que ocasionou uma perda de 85% do stand.

Tabela 2. Comparação entre as espécies estabelecidas no sistema 4 em relação à altura e ao diâmetro a altura do peito (DAP) - **Seringueira** (*Hevea brasiliensis*); **Andiroba** (*Carapa guianensis*); **Mogno** (*Swietenia macrophylla*); e **Paricá** (*Schizolobium amazonicum*). Manaus, 1998.

TRATAMENTO	ALTURA MÉDIA ¹ (m)	DAP MÉDIO ¹ (cm)
Seringueira	3,95 a	3,26 a
Mogno	3,50 a	4,45 a
Andiroba	5,46 a	8,32 a
Paricá	11,91 b	12,14 a

¹ médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 95% de probabilidade.